**PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS GASES NOBLES**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Gas Noble** | **Obtención** | **Abundancia** | **Reactividad Química** | **Propiedades físicas** | **Usos** |
| **2**  **He**  Resultado de imagen para gas noble helio | Se encuentra en la atmosfera terrestre, por lo tanto, se separa del aire por destilación fraccionada. | El helio es el elemento más ligero y el segundo más abundante del universo después del hidrógeno. El universo está compuesto por 24% de helio y 75% de hidrógeno. A partir del hidrógeno, las estrellas y el sol fabrican reacciones nucleares que al alcanzar una temperatura en el interior estelar de 100 grados producen helio en cantidades suficientes | Es nula. | Estado físico: gas  Es incoloro  Inodoro  Insípido | El helio se utiliza en la producción de los combustibles para los cohetes al condensar el hidrógeno y el oxígeno. También se usa en los tanques de oxígeno para los buceadores. Además es utilizado para enfriar los imanes superconductores usados para hacer resonancias magnéticas. |
| **10Ne**  https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/Neon_light.jpg/220px-Neon_light.jpg | Se encuentra en la atmosfera terrestre, por lo tanto, se separa del aire por destilación fraccionada. | El neón se encuentra en forma de gas monoatómico. La atmosfera terrestre contiene 15,44 ppm. Su porcentaje tota en la tierra es de 0,01544%, aunque es el quinto elemento más abundante del universo en la tierra suele ser muy caro porque es muy escaso. | Es nula. | Estado físico: gas  Es incoloro  Inodoro  Insípido | El neón es un elemento bastante caro, por esta razón no es muy utilizado. Su precio puede ser 50 veces el precio del helio.  Se encuentra en los carteles de publicidad ya que produce un color brillante anaranjado-rojizo  Se utiliza como refrigerante criogénico, llega a alcanzar temperaturas muy bajas. Y por último se utilizan en los indicadores de alta tención, pararrayos , tubos de ondas de medición y láseres. |
| **18Ar**  Resultado de imagen para usos del argon | Se encuentra en la atmosfera terrestre, por lo tanto, se separa del aire por destilación fraccionada. | ​En la tierra podemos encontrar argón en una proporción aproximada del 0,934% del aire en la tierra. También se encuentra en Marte en un 1,6%. | ​ Es nula. | ​ Estado físico: gas  Es incoloro  Inodoro  Insípido | Es útil para el interior de las bombillas incandescentes. Llenar una bombilla con argón elimina el potencial de reacciones químicas con el filamento caliente.  El argón se usa tubos fluorescentes, mezclado con un poco de mercurio, emite fotones cuando es excitado por la electricidad. Estos fotones golpean el fósforo que recubre el tubo de vidrio y producen luz visible.  También se utiliza como gas inerte para soldar algunos metales y evitar la oxidación de los metales durante el proceso de soldadura. |
| **36Kr**  http://retina.uson.mx/images/ojouva.gif | Se encuentra principalmente en el aire pero también se puede encontrar trazas en minerales y meteoritos. |  | Es nula. | Estado físico: gas  Es incoloro  Inodoro  Insípido | Iluminación: se puede utilizar para iluminar las pistas de los aeropuertos.  Láseres: utilizados en cirugía para detener el sangrado, prevenir enfermedades hemorrágicas retinales y prevenir trastornos de la retina. |
| **54Xe**  Resultado de imagen para usos del xenón | Se encuentra en la atmosfera terrestre, por lo tanto, se separa del aire por destilación fraccionada.. | \* Aparece en 1 parte en 20 millones. | Es nula. | Estado físico: gas  Es incoloro  Inodoro  Insípido | * Lámparas bactericidas * Luces estroboscópicas * Flashes de cámaras * Excitación de láseres de rubí * Gas anestésico * Luces de los carros |
| **86Rn**  Resultado de imagen para Radon y tratamiento cancer | Se encuentra en el subsuelo terrestre, por lo tanto, | Hay 0.17x10-12gramos por cada metros cúbico de aire. | Es nula. | Estado físico: gas  Es incoloro  Inodoro  Insípido | Tratamiento para el cáncer. Al destruir algunos tumores malignos a través de las emisiones de radiación alfa, beta y gama.  Respirar el aire o bañarse en aguas ricas de radón ayuda a curar la artritis y otros problemas relacionados con los huesos.  Como método de predicción de terremotos al estar presente en las capas profundas del suelo el cual se libera a la superficie antes de un terremoto. |